PAW GmbH & Co.KG
Böcklerstr. 11, D-31789 Hameln, Germania
Tel.: +49-5151-9856-0, Fax: +49-5151-9856-98
E-mail: info@paw.eu, Web: www.paw.eu

Italiano

Istruzioni per il montaggio e per l'uso

HeatBloC K34 - DN 32

Indice

1 Informazioni generali 4

1.1 Campo di applicazione delle istruzioni 4

1.2 Uso conforme allo scopo 4

2 Avvertenze di sicurezza 5

3 Descrizione del prodotto 6

3.1 Dotazione 6

3.2 Funzione 7

3.2.1 Valvola antitermosifone e valvola di non ritorno 8

3.2.2 Pompa [esperto] 9

3.2.3 Valvola miscelatrice a 3 vie [esperto] 9

3.2.4 Accessorio: servomotore (non compreso nel contenuto della fornitura) 13

4 Montaggio e installazione [esperto] 14

4.1 Montaggio del collettore modulare / angolo di fissaggio con piastra di sostegno 14

4.2 Montaggio del HeatBloC e messa in servizio 15

5 Dotazione [esperto] 17

6 Dati tecnici 18

6.1 Linee caratteristiche pompe e perdita di pressione 19

1 Informazioni generali

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'installazione e della messa in funzione. Conservare le istruzioni presso l'impianto per una successiva consultazione.

1.1 Campo di applicazione delle istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono le funzioni, l'installazione, la messa in funzione e la gestione del HeatBloC miscelato K34. Per gli altri componenti dell'impianto, come ad es. la pompa, il regolatore o il collettore modulare, osservare le istruzioni dei rispettivi costruttori. I capitoli identificati dalla scritta [esperto] si rivolgono esclusivamente agli specialisti del settore.

1.2 Uso conforme allo scopo

Il HeatBloC può essere utilizzato nei circuiti di riscaldamento solamente in considerazione dei valori tecnici limite indicati nelle presenti istruzioni. Il HeatBloC **non** può essere usato per applicazioni con acqua potabile. L'uso non conforme allo scopo del HeatBloC esclude qualsiasi tipo di garanzia.

Collegare al HeatBloC solamente accessori PAW.

I materiali d'imballo sono riciclabili e possono essere di nuovo impiegati nel normale ciclo di produzione di materie prime.

2 Avvertenze di sicurezza

L'installazione, la messa in funzione nonché l'allacciamento dei componenti elettrici presuppongono conoscenze specialistiche, corrispondenti a un diploma di qualifica professionale riconosciuto, come impiantista termotecnico per impianti sanitari, di riscaldamento e di condizionamento ovvero a una professione con pari livello di conoscenze [esperto].

Durante l'installazione e la messa in funzione deve essere osservato quanto segue:

- normative regionali e sovraregionali rilevanti
- norme antinfortunistiche dell'Istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
- indicazioni e avvertenze per la sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso

 ATTENZIONE

Danni personali e materiali!

Il HeatBloC è solo adatto per l'impiego in circuiti di riscaldamento con acqua di riscaldamento in conformità con VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

Il HeatBloC **non** può essere usato per applicazioni con acqua potabile.

AVVISO

Danni materiali da oli minerali!

I prodotti con olio minerale danneggiano gli elementi di guarnizione EPDM il che compromette le caratteristiche di tenuta. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da guarnizioni danneggiate in questo modo né provvediamo alla spedizione di merce a titolo di garanzia.

- ➢ Evitare assolutamente che gli elementi EPDM vengano a contatto con sostanze contenenti oli minerali.
- ➢ Utilizzare un lubrificante senza olio minerale a base di silicone o polialchilene, come ad es. Unisilikon L250L e Syntheso Glep 1 della ditta Klüber o spray al silicone.

3 Descrizione del prodotto

Il HeatBloC K34 è costituito da una raccorderia premontata per HeatBloC. La pompa incorporata può essere bloccata tramite le valvole a sfera e la valvola miscelatrice. In questo modo la pompa può essere manutenuta senza dover scaricare l'acqua dal HeatBloC.

Il HeatBloC PAW viene montato direttamente su un collettore modulare PAW o su una piastra di sostegno tramite raccordi filettati. Tramite raccordi filettati i HeatBloC modulari possono essere montati anche su collettori modulari di altre dimensioni.

3.1 Dotazione

A-1	Mandata (circuito utenza)
A-2	Termometro in metallo, con guaina a immersione integrata nella valvola a sfera (mandata)
B	Pompa riscaldamento
C	Valvola miscelatrice a 3 vie con bypass regolabile 0-50 %
C-1	Mandata (generatore di calore)
C-2	Ritorno (generatore di calore)
C-3	Valvola di non ritorno, apribile
D-1	Valvola antitermosifone, apribile
D	Tubo ritorno
E	Coibentazione dal design funzionale
F-2	Termometro in metallo, con guaina a immersione integrata nella valvola a sfera (ritorno)
F-1	Ritorno (circuito utenza)

3.2 Funzione

K34 valvola miscelatrice a 3 vie con bypass 0-50 %

Tramite la valvola miscelatrice integrata viene regolata la temperatura di mandata del HeatBloC. L'acqua calda del generatore e l'acqua raffreddata di ritorno vengono miscelate per ottenere la temperatura di mandata del HeatBloC desiderata. L'impostazione della valvola miscelatrice avviene tramite un attuatore elettrico collegato al regolatore esterno.

Tramite la premiscelazione regolabile sul bypass della valvola miscelatrice, viene sempre miscelata una determinata quantità di acqua raffreddata di ritorno. L'organo di comando a 3 vie può quindi agire sull'intero campo di regolazione (0-100%), nonostante sia necessaria una piccola quantità di acqua dal generatore.

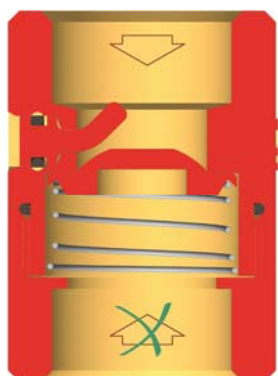
Esempio: i riscaldamenti a pannelli radianti lavorano a basse temperature con ridotte variazioni di temperatura ma con elevati flussi di volume. È quindi sufficiente per inviare al ritorno ancora "riscaldato" acqua calda.
Il K34 ha una perdita di pressione minore rispetto al K33.

Campi di impiego:

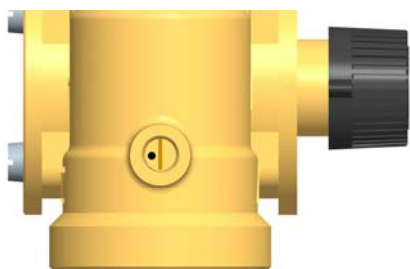
- Circuito utenza con temperatura di mandata decisamente più bassa rispetto a quella di mandata del generatore
- Regolazione di riscaldamenti a pavimento e a pannelli radianti

3.2.1 Valvola antitermosifone e valvola di non ritorno

Il HeatBloC è dotato nel tubo di ritorno di una valvola antitermosifone apribile (D-1, pressione di apertura 200 mm di colonna d'acqua) e nel ritorno miscelatrice di una valvola di non ritorno apribile (C-3, pressione di apertura 50 mm di colonna d'acqua).

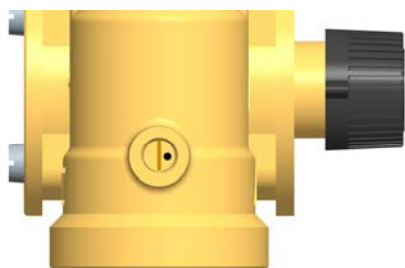
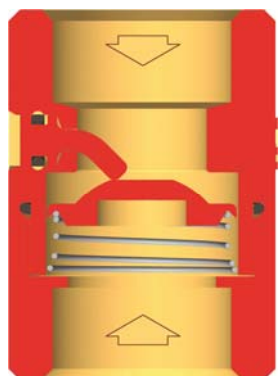
Funzionamento

Durante l'esercizio entrambe le marcature devono indicare verso "Z".

→ La valvola antitermosifone e la valvola di non ritorno sono chiuse.

→ Flusso solo nella direzione della freccia.

Riempimento, svuotamento, sfiato

Per le operazioni di riempimento, svuotamento e sfiato, le marcature devono puntare su "A".

→ La valvola antitermosifone e la valvola di non ritorno sono aperte.

→ Flusso in entrambe le direzioni.

3.2.2 Pompa [esperto]

La pompa è completamente escludibile. È possibile sostituirla e ripararla senza dover scaricare l'acqua del HeatBloC.

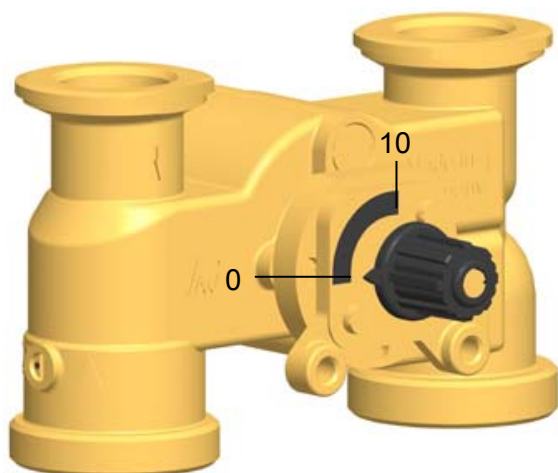
Esclusione della pompa:

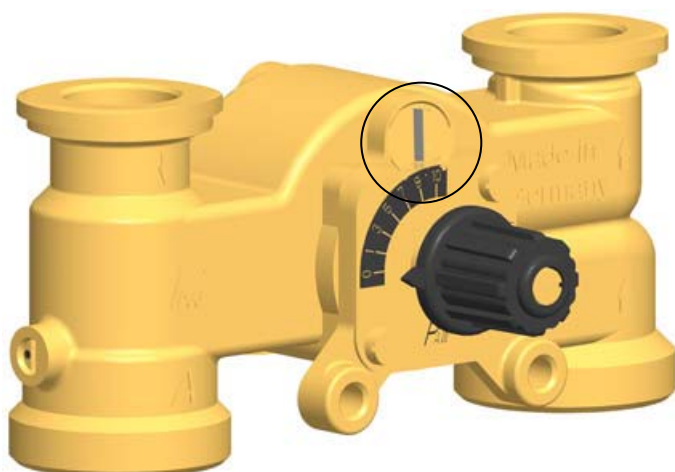
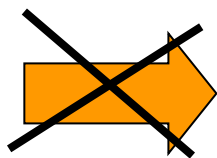
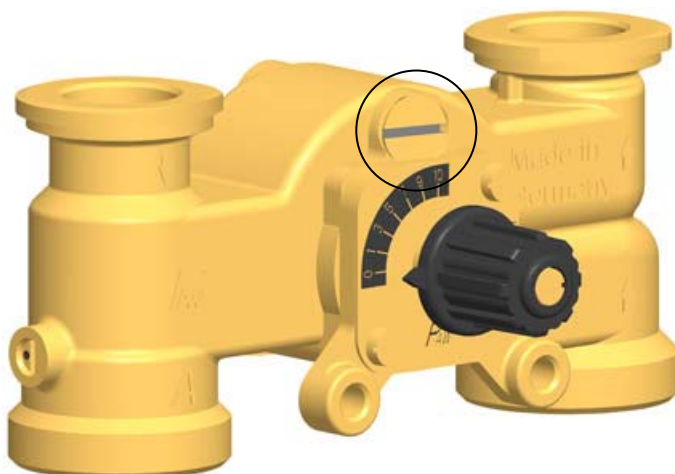
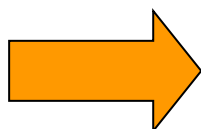
1. Staccare il vaso di espansione dall'impianto.
2. Chiudere, ruotandole, le valvole a sfera in mandata e in ritorno (A-2, F-2).
3. Rimuovere il servomotore dalla valvola miscelatrice.
4. Ruotare la vite bypass della valvola miscelatrice in modo tale che la tacca sia in posizione verticale.
5. Ruotare il nasello del perno in modo tale che la valvola miscelatrice sia chiuso (con mandata a destra: nasello verso il basso, con mandata a sinistra: nasello verso destra).

La valvola miscelatrice è chiusa a tenuta.

3.2.3 Valvola miscelatrice a 3 vie [esperto]

La valvola miscelatrice a tre vie motorizzata (C) regola la temperatura di mandata del circuito utenza sul valore richiesto tramite un sensore di mandata ed un regolatore.

La valvola miscelatrice è dotata di un bypass regolabile separatamente. Tramite il bypass viene mescolata al HeatBloC di mandata acqua fredda proveniente dal ritorno, rendendo possibile, se necessario, l'aumento del flusso in volume nel HeatBloC.

Posizione 10:	Posizione di passaggio, senza miscelazione temperatura di mandata utente = temperatura di mandata generatore di calore
Posizione 0:	100% miscelazione temperatura di mandata utente = temperatura di ritorno utente

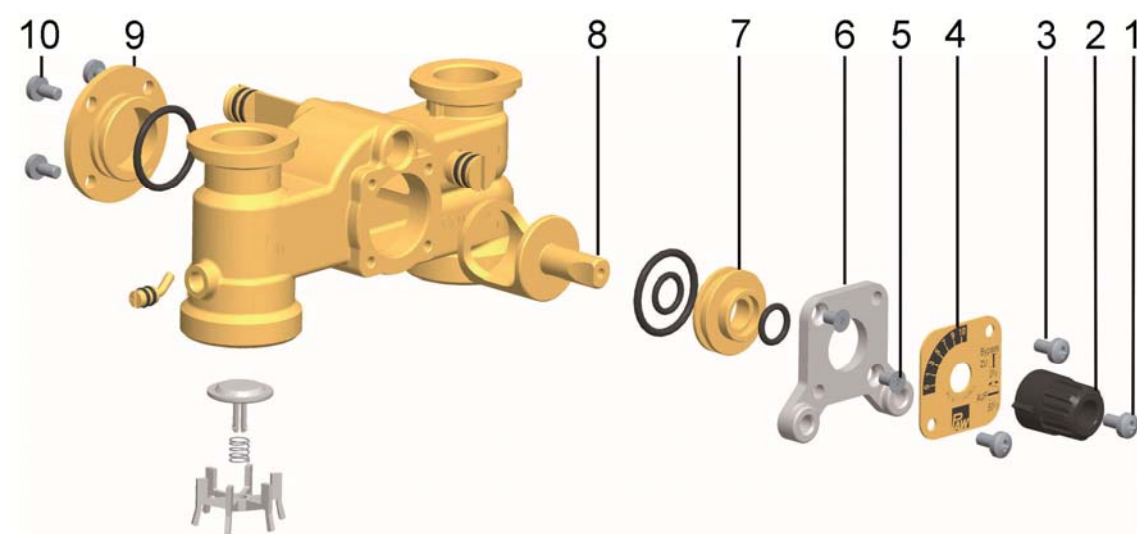
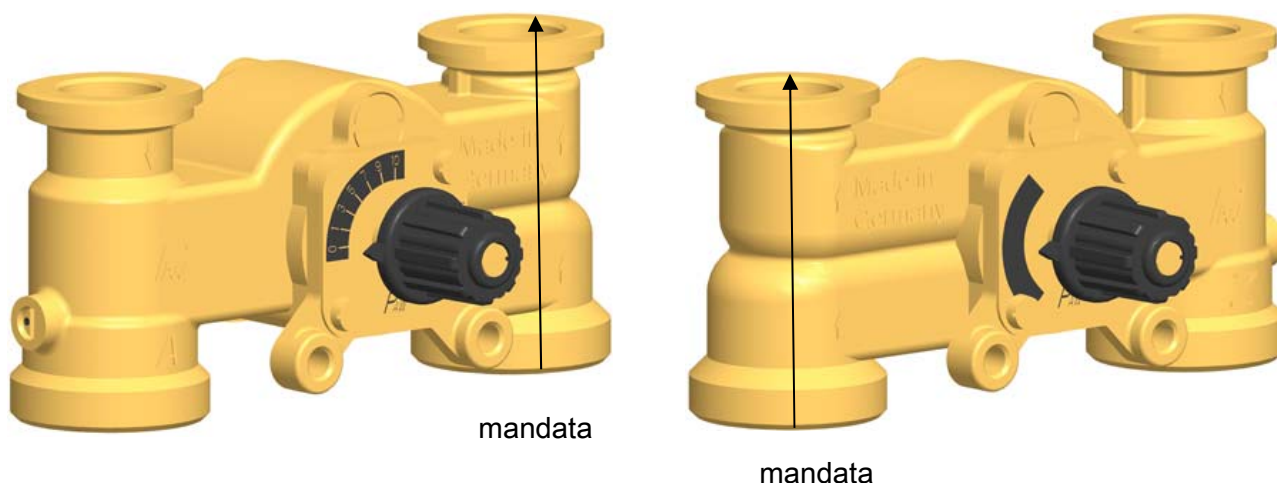
1. Durante la messa in servizio, determinare con quale impostazione del bypass deve essere azionato l'impianto. Trovare e controllare l'impostazione corretta tramite più tentativi.

Se la tacca della vite bypass è in posizione verticale, il bypass è chiuso (normale funzionamento).

Se la tacca della vite bypass è in posizione orizzontale, il bypass è completamente aperto. Il massimo flusso in volume scorre dal ritorno nella mandata. Questa impostazione è necessaria per riscaldamenti a pannelli radianti laddove sia necessaria una grossa quantità di acqua in circolazione. Tramite il bypass la temperatura di mandata viene ridotta, influendo negativamente sulle prestazioni del regolatore.

2. Controllare l'impostazione del bypass durante il funzionamento. Fare attenzione che il flusso in volume sia sufficiente e che la temperatura desiderata sia stata raggiunta.

Cambio della mandata [esperto]

Smontaggio della valvola miscelatrice

1. Estrarre le maniglie di termometro (A-2, F-2) e rimuovere il guscio termoisolante anteriore.
2. Togliere i raccordi e componenti dal guscio termoisolante posteriore.
3. Smontare la valvola miscelatrice (C).

Conversione della valvola miscelatrice

1. Allentare la vite (1).
2. Tirare verso il basso la manopola (2) dall'asse del perno.
3. Allentare le viti (3).
4. Rimuovere la piastra di copertura (4).
5. Allentare le due viti (5).
6. Rimuovere la piastra frontale (6).
7. Estrarre la bussola di tenuta (7) e il perno (8) dall'alloggiamento della valvola miscelatrice.
8. Allentare le viti (10) dal lato posteriore della valvola miscelatrice.
9. Rimuovere il coperchio (9) dal lato posteriore della valvola miscelatrice, ricollocarlo sull'altro lato e fissarlo con le viti (10).
10. Inserire la bussola di tenuta (7) e il perno (8) nel canale della valvola miscelatrice.
11. Fissare con le viti (5) il pannello frontale (6).

Valvola miscelatrice con mandata a destra

Valvola miscelatrice con mandata a sinistra

12. Ruotare la piastra di copertura (4) in modo che l'indicazione PAW resti in basso e la scala corrisponda all'illustrazione sovrastante.
13. Avvitare la piastra di copertura (4) con le viti (3).
14. Fissare la manopola (2) sull'asse del perno
15. Avvitare la manopola (2) con il perno (8) con la vite (1).

Inversione e messa in servizio del circuito di riscaldamento

1. Scambiare il tubo di ritorno (D) e la linea di mandata con la pompa (B).

Osservare la direzione di alimentazione della pompa!

Ruotare la testa della pompa in modo tale che, la morsettiera sia rivolta verso l'alto o il centro della raccorderia.

2. Smontare e sostituire le valvole a sfera.
3. Montare il HeatBloC e collegarlo con l'impianto.
4. Controllare prima della messa in servizio tutti i controdadi e stringerli ulteriormente se necessario.
5. Montare l'isolamento solo una volta effettuata la prova di pressione.
   Innestare infine le maniglie di termometro (A-2, F-2).

3.2.4 Accessorio: servomotore (non compreso nel contenuto della fornitura)

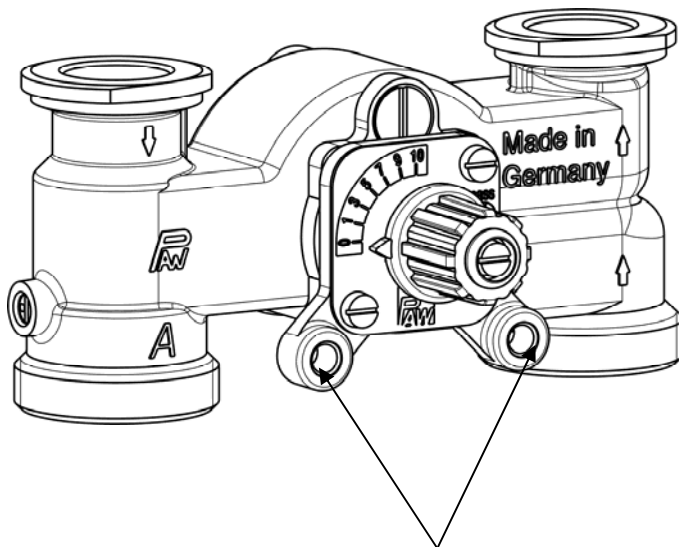
Il servomotore PAW per regolazioni in funzione delle condizioni climatiche è disponibile come accessorio. Per la valvola miscelatrice con mandata a sinistra la scala deve essere ruotata di 180°.

per valvola con mandata a destra

per valvola con mandata a sinistra

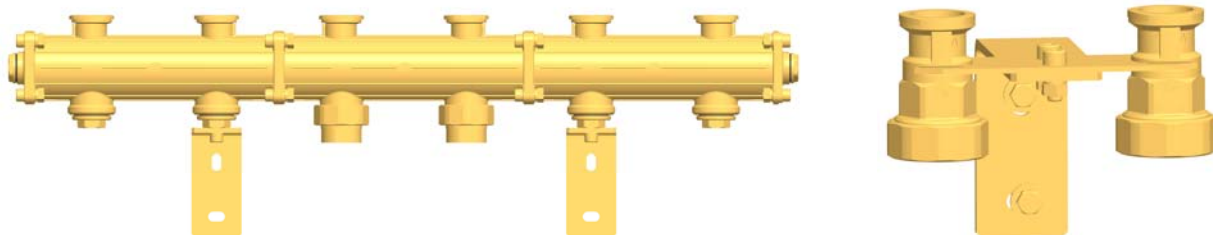
Perno d'arresto

Montaggio del servomotore per valvola miscelatrice con mandata a destra:

1. Ruotare la manopola di regolazione della valvola miscelatrice in posizione 0.
2. Accendere il selettore del servomotore su modalità manuale.
3. Ruotare la leva del servomotore verso sinistra nella posizione mostrata a fianco.
4. Innestare il servomotore sulla manopola di regolazione e i due perni d'arresto della valvola miscelatrice.
5. Regolare la modalità di funzionamento automatico sul servomotore.

4 Montaggio e installazione [esperto]

Il HeatBloC K34 deve essere montato su un collettore modulare PAW o su un set angolo di fissaggio con piastra di sostegno. Il collettore modulare, l'angolo di fissaggio e la piastra di sostegno non sono compresi nel contenuto della consegna.

AVVISO
Danni materiali
Per il montaggio sicuro dell'impianto, il luogo di montaggio deve essere asciutto, staticamente stabile, nonché protetto da gelate e dalle radiazioni UV.

4.1 Montaggio del collettore modulare / angolo di fissaggio con piastra di sostegno

Montare il collettore modulare, come descritto nelle istruzioni separate, o montare l'angolo di fissaggio con la piastra di sostegno.

Se possibile, scegliere i fori di fissaggio più lontani rispetto al muro.

In tal modo è possibile montare facilmente l'isolamento del collettore modulare.

4.2 Montaggio del HeatBloC e messa in servizio

È possibile montare il HeatBloC

- **Opzione 1:** su un collettore modulare PAW.

circuito utenza

ritorno mandata

mandata ritorno

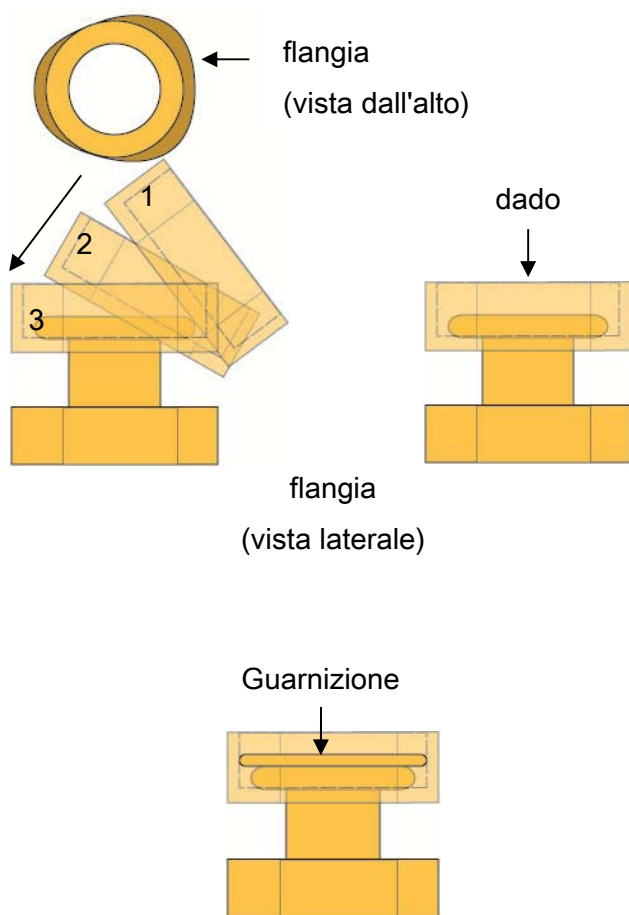
generatore di calore

- **Opzione 2:** su una piastra di sostegno con raccordi filettati.

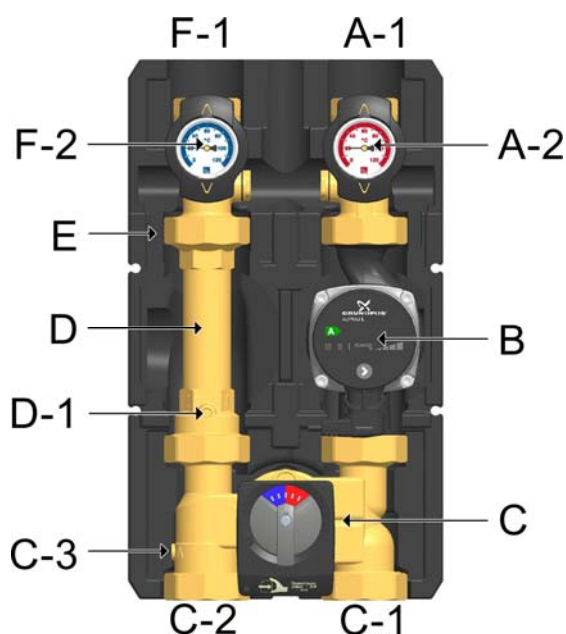
circuito utenza

ritorno mandata

ritorno mandata

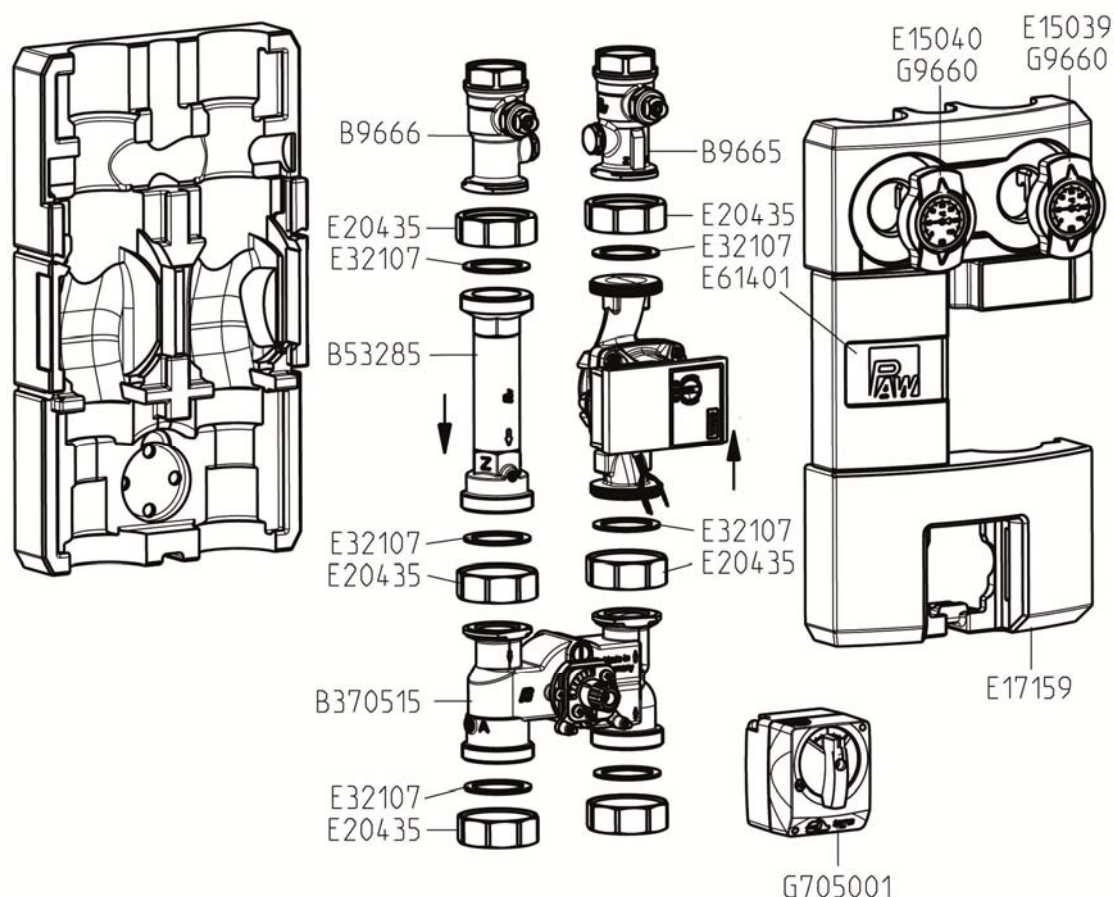
generatore di calore

1. Estrarre le maniglie di termometro (A-2, F-2) e rimuovere il guscio termoisolante anteriore del HeatBloC.
2. Avvitare i dadi sugli attacchi inferiori del HeatBloC ed estrarre le guarnizioni ad anello.
3. Fissare entrambi i dadi sulla flangia.

4. Inserire le guarnizioni ad anello nei dadi.
5. Inserire il HeatBloC su entrambi i dadi.
6. Stringere i dadi.
   Fare attenzione che i dadi non si incastrino e che le guarnizioni ad anello non escano dalla loro sede.

7. Collegare il HeatBloC con l'impianto.
   Il montaggio sulle tubazioni deve essere senza tensioni.
8. Collegare la pompa.
9. Fare un controllo della pressione e controllare tutti gli avvitamenti.
10. Montare il guscio termoisolante anteriore e le maniglie di termometro (A-2, F-2).

5 Dotazione [esperto]

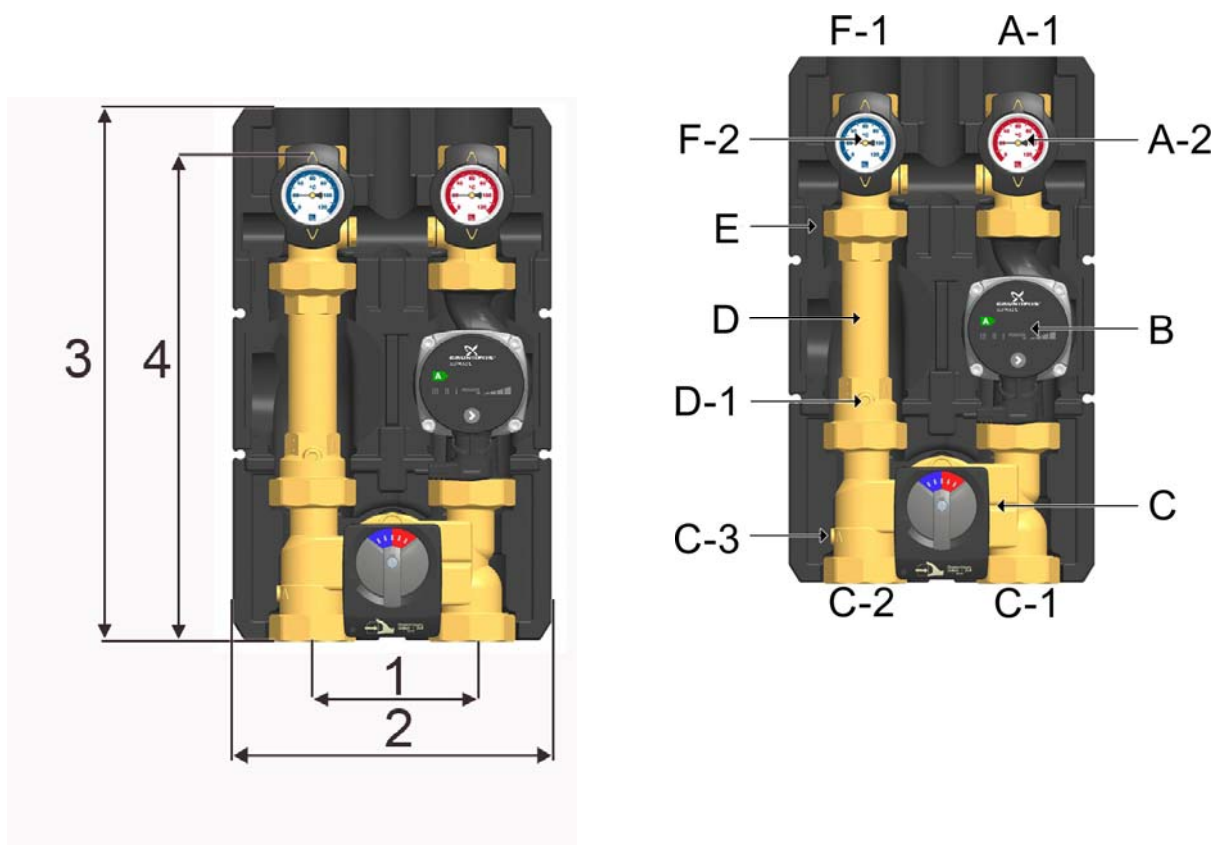
AVVISO

Reclami e richieste/ordini di ricambi vengono elaborati esclusivamente se riportano l'indicazione del numero di serie!

Il numero di serie si trova sul tubo di ritorno del circuito di riscaldamento.

Cod. art.	Descrizione
37013	Set guarnizioni per valvola miscelatrice

Pompa	Codice articolo
Wilo-Yonos PARA RS 30/6-RKA	E1236056
Wilo-Stratos PICO 30/1-6	E1239630
Wilo-Stratos PARA 30/1-8	E12395123
Grundfos UPM3 Auto L 32-70 PP3	E1212560
Grundfos Alpha2 32-60	E121701
Grundfos UPML 32-95 Auto	E121704

6 Dati tecnici

K34	DN 32 (1¼")
Dimensioni	
Distanza assiale (1)	125 mm
Larghezza coibentazione (2)	250 mm
Altezza coibentazione (3)	438 mm
Lunghezza di ingombro (4)	385 mm
Attacchi	
Scarico (A-1, F-1)	1¼" filettatura femmina
Adduzione (C-1, C-2)	2" filettatura maschio
Dati tecnici	
Pressione di apertura valvola antitermosifone (D-1)	200 mm di colonna d'acqua, apribile
Pressione di apertura valvola di non ritorno (C-3)	50 mm di colonna d'acqua, apribile
Materiali	
Raccorderia	Ottone
Guarnizioni	EPDM / NBR
Isolamento	EPP

K34	DN 32 (1¼")
Idraulica	
Pressione massima	6 bar
Temperatura massima	110°C
Valore K_{VS} [m³/h]	10,8

6.1 Linee caratteristiche pompe e perdita di pressione